

让“科技公益”在大山深处点亮好奇

对于编程课的认识,云南省富宁县洞波乡那哈小学的孩子们经历了从“完全陌生”到“非常期待”。

那哈小学是一所村级学校,大部分孩子是留守儿童,家里没有电脑,孩子们对于电脑的基础操作都很陌生。让任课老师龙占雄印象极其深刻的是第一次给孩子们上编程课时的情景:孩子们稚嫩的双手在键盘上有些吃力地探寻着,试图正确输入大小写、空格或标点符号。大家的努力最终形成了一行代码:“print Hello World”(“你好 世界”),这是大山里的孩子们面对未知的编程世界,写下的第一句问候。

随着教学的深入,在计算机素养及数字化创造力培养过程中,一行行看似枯燥的代码像一串串钥匙,为大山深处的孩子们徐徐开启新世界的大门。“现在编程课是他们每周特别期待的一节课。”龙占雄老师说。



“科技公益”独辟蹊径 精准助推乡村振兴

2021—2022年,和那哈小学的小伙伴们一起,全国多个省份的数十所乡村小学、数以千计的孩子们也踏上了计算机编程世界的探索发现之旅。

这源于友成企业家乡村发展基金会(以下简称“友成基金会”)与亚马逊中国联合开展的“编程·创未来”公益项目。项目以“编程教育”为切入点,通过线上线下系列培训课程为中国乡村老师赋能,推动乡村学校数字教育的发展,使数字化人才的培养更公平、有效、可持续,为越来越多偏远地区的学生计算机素养及数字化创造力的提升提供帮助。

教育是国之大计、党之大计。党的二十大报告中明确提出“教育、科技、人才是全面建设社会主义现代化国家的基础性、战略性支撑”的论述。教育在乡村振兴中发挥着基础性、先导性作用,实现巩固拓展教育脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接,以振兴乡村教育赋能乡村振兴,是教育的职责和使命。

无论是着眼于全面推进乡村振兴战略,还是立足于实施科教兴国战略,乡村教育始终占有举足轻重的地位。而现阶段,乡村教育工作的开展正面临着一些亟待解决的现实问题。2022年8月发布的《2022年中国乡村教育发展报告》(以下简称“报告”)提出,中西部乡村教育发展正面临三大需求:首先,在乡村教师发展方面,提升专业能力,创新教学方法,增加岗位数量,优化结构配置;其次,在乡村学生发展方面,实行五育并举,提升综合素质教育质量,如坚持儿童本位,进一步充实教学内容与形式,拓展多元智能,培养儿童学习兴趣等;最后,乡村学校发展方面,发掘自身优势,探索乡村教育特色,引入社会力量,补充综合素质师资。

面对乡村教育对教师专业能力提升、学生综合素质培育、综合师资补充几个重要方面的

现实困境,云南省富宁县教育体育局副局长刘弟成与上述报告观点相同:除了充分利用当地教育资源外,还需要企业及社会组织等各方协同发力。

作为社区中的一份子,在“做公益”这件事上,“亚马逊中国做到了充分发挥其行业及自身优势。”刘弟成表示。

科技、资源、专业同等重要 教师、专家、赛事都不能少

作为科技公司,多年来,亚马逊在全球市场的覆盖能力有目共睹,而使亚马逊得以持续聚焦全球企业和用户的,是包含技术、产品、服务在内的综合创新能力。

在公益路上,亚马逊中国秉承着对科技相同的专注:带着其独有的“技术型”企业文化特质,在“科技公益”路径上笔直地行进着,多年来从未偏离。在关注教育的大前提下,亚马逊中国将实践精准投放在“STEM教育”中——这既是围绕企业主营业务开展的公益实践,也是对国家战略的积极响应。

STEM教育是集科学(S)、技术(T)、工程(E)、数学(M)四大学术门类为一体的综合性创新教育理念,是有别于传统的单学科重书本知识的教育方式。而近年来兴起的图形化编程教育,是STEM教育理念的重要组成部分,对提升孩子的逻辑思维、启迪创新意识有着重要作用。

凭借在技术领域的资源优势,亚马逊中国通过创新与协作,携手专业的社会组织解决社会痛点。2021年8月,由友成基金会与亚马逊中国联合开展的“编程·创未来”公益项目首次启动。项目设计及执行,由亚马逊中国联合友成基金会的专业工作人员开展大量调研工作后最终敲定。

项目另一个主要发起方友成基金会是经国务院批准,在民政部注册的全国性慈善组织,业务主管单位是农业农村部,委托国家乡村振兴局进行日常管理。在探索和推动以社会创新的方法解决社会问题上有着丰富实



正在富宁县第四小学举办的“编程集市”活动



为老师和学生提供“编程集市”等更多展示舞台

践经验。

2021年,双方携手为湖北省竹溪县、云南省富宁县、江西省石城县的乡村小学提供支持,组织项目教师在学校开设系统的编程课程,帮助超过1800名乡村学生掌握编程方面的基础技能,培养其计算机素养及数字化创造力。除了依托亚马逊中国与友成基金会各自的技术、资源和专业优势,项目实践中还逐步确立了“教师”“专家”和“赛事”三位一体的项目工作核心:

首先,拓展项目惠及的学校、教师及学生。即,在全国偏远区(县)招募新乡村学校,通过提供编程教育课程资源、“线上+线下”的陪伴式成长教师培训等,赋能乡村教师掌握编程教育能力,并支持项目教师利用项目提供的课程资源、教材、编程设备等在校开设课程和活动,最终惠及更多乡村学生。

其次,打造创未来工作室,为县域留下一支“不走”的专家队伍。2022年,项目在云南省富宁县和江西省石城县各选拔5名、共计10名优秀项目教师建造成各县的创未来工作室,使其具备培训者能力,为各县打造一支能够自主设计、组织、开展当

地编程教育培训的、留下不走的专家队伍。

此外,支持优秀师生参与全国权威赛事,提供更多展示舞台。邀请专家团队推荐全国性或区域性的教师和学生赛事、课题及活动,并为参赛的师生提供参赛辅导与相关支持,为老师和学生提供更多展示的舞台。

科技引燃梦想 编程点亮生活

亚马逊中国公关负责人阎妍表示,“一直以来,亚马逊积极关注所在社区的发展。我们希望能携手合作伙伴不断探索,发现中国乡村科技教育的更多可能,为国家的数字化进程培育更多人才贡献一份力量。”

亚马逊中国从未停下社会责任脚步。2022年,“编程·创未来”公益项目再次启航,为云南省富宁县、江西省石城县、四川省九寨沟县及河北省顺平县的24所小学、48名乡村教师提供具有开创性的编程培训和实践活动,帮助超过8400名乡村学生掌握编程基础技能。

同年,“2021—2022学年全国中小学信息技术创新与实践

大赛”举行,当龙占雄老师对孩子们宣布即将开展这样一个赛事的消息时,好几个对编程很感兴趣的学生马上报名参加。在项目的支持下,2022年8月,来自12所乡村小学的59名学生参与了大赛(NOC)的“Coding 创意编程”赛项,最终11名学生晋级全国复赛,一名学生获得二等奖,十名学生获得三等奖。

编程走入孩子们的生活中,也培养了他们另一种思维模式,孩子们的生活被兴趣和希望点亮,大家的视野也被拓宽了。

参与了“2021—2022学年全国中小学信息技术创新与实践大赛(NOC)‘Coding 创意编程’赛项”并获奖的云南省富宁县洞波乡洞波中心小学编程班同学小敏,在日记中描绘了自己的梦想:“我以后想造一辆全世界最厉害的车,它可以以光速抵达太阳,我们就能在地球和太阳中间穿梭。”随着“编程·创未来”公益项目的再次启航,相信“小敏”们的梦想不再遥远。

而属于孩子们的编程学习之路才刚刚开始。未来,还会有更多更有趣的数据知识等着他们去探索。(文中人物均为化名)

(韩静)